

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
DEKLARASI .....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
INTISARI .....	xvii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Perumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Tinjauan Pustaka .....	4
1. Obat Tradisional .....	4
2. Tanaman Salam .....	5
3. Asam Urat .....	12
4. Allopurinol .....	23
5. Potasium Oksonat .....	25
E. Landasan Teori .....	26

F. Hipotesis .....	26
BAB II METODE PENELITIAN .....	27
A. Rancangan Penelitian .....	27
B. Definisi Operasional Penelitian .....	27
C. Alat dan Bahan .....	27
1. Alat yang Digunakan .....	27
2. Bahan yang Digunakan .....	28
D. Jalannya Penelitian .....	29
1. Determinasi Tanaman .....	29
2. Pengumpulan Bahan .....	29
3. Pembuatan Infusa .....	30
4. Penelitian Pendahuluan .....	31
5. Penentuan Dosis .....	32
6. Pembuatan Hiperurisemia .....	32
7. Perlakuan pada Hewan Uji .....	33
8. Pengambilan Darah .....	34
9. Penetapan Kadar Asam Urat .....	34
E. Analisa Data .....	36
BAB III HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	37
A. Determinasi Tanaman .....	37
B. Hasil Uji Pendahuluan .....	38
C. Hasil Uji Infusa Daun Salam .....	40

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN .....	51
A. Kesimpulan .....	51
B. Saran .....	51
DAFTAR PUSTAKA .....	53
LAMPIRAN .....	57

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Data kadar asam urat darah (mg/dL) setelah diinduksi potasium oksonat dengan tiga peringkat dosis (n = 3) .....	38
Tabel 2. Data prosentase peningkatan kadar asam urat (mg/dL) pada waktu tertentu (jam) setelah induksi potasium oksonat dosis 300 mg/kgBB .....	39
Tabel 3. Data kadar asam urat darah mencit putih jantan setelah perlakuan .....	44
Tabel 4. Hasil signifikansi uji Bonferroni antar kelompok perlakuan untuk data log kadar asam urat .....	46
Tabel 5. Prosentase penurunan kadar asam urat dalam darah mencit putih jantan terhadap kontrol hiperurisemia .....	47
Tabel 6. Hasil signifikansi uji Bonferroni antar kelompok perlakuan untuk data prosentasi penurunan kadar asam urat .....	48

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Pembentukan asam urat dari nukleosida purin melalui basa purin hipoksantin, ksantin dan guanin .....	14
Gambar 2. Reaksi penguraian asam urat menjadi allantoin oleh enzim urikase .....	15
Gambar 3. Patofisiologi asam urat dan kerja obat-obatnya .....	23
Gambar 4. Mekanisme penghambatan allopurinol terhadap enzim ksantin oksidase pada pembentukan asam urat .....	24
Gambar 5. Struktur potasium oksonat .....	25
Gambar 6. Mekanisme aksi dari potasium oksonat dalam meningkatkan kadar asam urat .....	25
Gambar 7. Skema cara penelitian uji pengaruh pemberian infusa daun salam ( <i>Eugenia polyantha</i> Wight) terhadap penurunan kadar asam urat darah pada mencit jantan .....	35
Gambar 8. Mekanisme reaksi pembentukan senyawa kuinonimin .....	43
Gambar 9. Histogram hubungan antara kelompok perlakuan dengan rata-rata kadar asam urat darah (mg/dL) pada mencit putih jantan .	45

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat keterangan mencit putih jantan galur Swiss .....	57
Lampiran 2. Surat keterangan hasil determinasi tanaman salam ( <i>Eugenia polyantha</i> Wight).....	58
Lampiran 3. Volume pemberian sediaan uji .....	61
Lampiran 4. Perhitungan dosis .....	62
Lampiran 5. Uji normalitas dan homogenitas data kadar pada uji pendahuluan orientasi dosis potasium oksonat .....	64
Lampiran 6. Uji normalitas dan homogenitas hasil transform (log kadar) pada uji pendahuluan orientasi dosis potasium oksonat.....	65
Lampiran 7. Uji normalitas dan homogenitas hasil transform (akar kadar) pada uji pendahuluan orientasi dosis potasium oksonat.....	66
Lampiran 8. Uji normalitas dan homogenitas hasil transform (kuadrat kadar) pada uji pendahuluan orientasi dosis potasium oksonat.....	67
Lampiran 9. Uji normalitas dan homogenitas hasil transform (seperkadar) pada uji pendahuluan orientasi dosis potasium oksonat.....	68
Lampiran 10. Uji Kruskal-Wallis data kadar asam urat pada uji pendahuluan orientasi dosis potasium oksonat .....	69
Lampiran 11. Uji Mann-Whitney data kadar asam urat pada uji	

	pendahuluan orientasi dosis potasium oksonat.....	70
Lampiran 12.	Uji normalitas dan homogenitas infusa daun salam ( <i>Eugenia polyantha</i> Wight) .....	72
Lampiran 13.	Uji normalitas dan homogenitas hasil transform (log kadar) infusa daun salam ( <i>Eugenia polyantha</i> Wight) .....	73
Lampiran 14.	Uji analisis varian satu jalan kadar asam urat infusa daun salam .....	74
Lampiran 15.	Hasil uji Bonferroni log kadar asam urat infusa daun salam.....	75
Lampiran 16.	Uji normalitas dan homogenitas data prosentase penurunan kadar asam urat darah terhadap kontrol hiperurisemia .....	76
Lampiran 17.	Uji normalitas dan homogenitas data hasil transform (log) prosentase penurunan kadar asam urat darah terhadap kontrol hiperurisemia .....	77
Lampiran 18.	Uji normalitas dan homogenitas data hasil transform (akar) prosentase penurunan kadar asam urat darah terhadap kontrol hiperurisemia .....	78
Lampiran 19.	Uji normalitas dan homogenitas data hasil transform (kuadrat) prosentase penurunan kadar asam urat darah terhadap kontrol hiperurisemia .....	79
Lampiran 20.	Uji analisis satu jalan data hasil transform (kuadrat) prosentase penurunan kadar asam urat darah terhadap kontrol hiperurisemia .....	80

Lampiran 21.	Hasil uji Bonferroni data hasil transform (kuadrat) prosentase penurunan kadar asam urat darah terhadap kontrol hiperurisemia .....	81
Lampiran 22.	Data penurunan kadar asam urat darah setelah pemberian dekokta daun salam terhadap kontrol hiperurisemia .....	82
Lampiran 23.	Perhitungan efektivitas antaran sediaan infusa dan dekokta daun salam terhadap penurunan kadar asam urat darah mencit yang diinduksi dengan potasium oksonat .....	83
Lampiran 24.	Gambar- gambar tanaman salam ( <i>Eugenia polyantha</i> Wight)	84
Lampiran 25.	Gambar mencit putih jantan galur Swiss.....	85
Lampiran 26.	Gambar alat untuk penetapan kadar asam urat darah .....	86
Lampiran 27.	Gambar alat timbang .....	87
Lampiran 28.	Gambar-gambar uji penurunan kadar asam urat pada infusa daun salam ( <i>Eugenia polyantha</i> Wight) terhadap mencit putih jantan .....	88



## INTISARI

Daun salam (*Eugenia polyantha* Wight) merupakan salah satu bagian tanaman salam yang telah dimanfaatkan secara empiris untuk menurunkan kadar asam urat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian infusa daun salam terhadap penurunan kadar asam urat darah mencit jantan yang diinduksi dengan potasium oksonat dosis 300 mg/kgBB.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental semu dengan rancangan penelitian acak lengkap pola searah dengan menggunakan 30 ekor mencit jantan dibagi menjadi 6 kelompok. Kelompok I (kontrol normal) diberi aqua proinjeksi 1,0 ml/20gBB secara intraperitoneal. Kelompok II (kontrol hiperurisemia) diberi potasium oksonat dosis 300 mg/kgBB secara intraperitoneal. Kelompok III (kontrol positif) diberi allopurinol dosis 10 mg/kgBB secara peroral. Kelompok IV, V dan VI diberi infusa daun salam dengan variasi dosis berturut-turut 1,25 g/kgBB, 2,5 g/kgBB dan 5,0 g/kgBB secara peroral. Kelompok III-VI dibuat hiperurisemia dengan diinduksi potasium oksonat 300 mg/kgBB secara intraperitoneal 1 jam setelah pemberian masing-masing sediaan uji. Serum darah diambil dari cabang vena *ophthalmicus*, kemudian ditambah reagen *uric acid*\*FS TBHBA (2,4,6-Tribromo-3-hydroxybenzoic acid) dan dibaca kadar asam uratnya pada panjang gelombang 546 nm setelah diinkubasi selama 10 menit.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sediaan infusa daun salam dosis 1,25g/kgBB; 2,5 g/kgBB dan 5,0 g/kgBB mampu menurunkan kadar asam urat darah mencit putih jantan yang diinduksi potasium oksonat dosis 300 mg/KgBB berturut-turut sebesar 79,98% ( $P = 0,000$ ), 112,27% ( $P = 0,004$ ) dan 112,75% ( $P = 0,006$ ). Penurunan yang optimal terjadi pada dosis 2,5 g/kgBB namun belum setara dengan kontrol positif yaitu allopurinol dosis 10 mg/kgBB.

**Kata kunci** : daun salam, infusa, asam urat